

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **02044854 A**

(43) Date of publication of application: **14.02.90**

(51) Int. Cl

H04N 1/00
H04N 1/32

(21) Application number: **63194575**

(22) Date of filing: **05.08.88**

(71) Applicant: **TOSHIBA CORP**

(72) Inventor: **TANIGUCHI KATSUMI**

(54) **FACSIMILE EQUIPMENT**

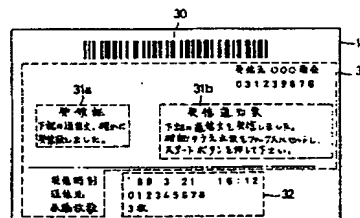
(57) Abstract:

PURPOSE: To easily and securely transmit whether an original has been sent at the time of receiving a facsimile to an operator on a transmission side by reading transmission source information recorded on a reception notice list and facsimile-transmitting picture information mentioned in the reception notice list to a facsimile terminal which the transmission source information shows.

CONSTITUTION: When the outputted reception notice list 14 is set, transmission source information 30 recorded on the reception notice list 14 is read and picture information mentioned in the reception notice list 14 is transmitted to the facsimile terminal which the transmission source information 30 shows. When an operator on a reception side recognizes facsimile reception information mentioned in the outputted reception notice list 14, and writes the effect that he has received an original which facsimile reception information shows into the reception notice list 14 and sets it in the title facsimile equipment, for example, the reception notice list 14 is automatically transmitted to the transmission source as a receipt. Thus, the operator on the transmission side can learn

that the original has reached the reception side by viewing the receipt.

COPYRIGHT: (C)1990,JPO&Japio



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平2-44854

⑤ Int. Cl.⁵

H 04 N 1/00
1/32

識別記号

1 0 6 Z
D

庁内整理番号

7334-5C
6940-5C

⑬ 公開 平成2年(1990)2月14日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全7頁)

⑭ 発明の名称 ファクシミリ装置

⑯ 特 願 昭63-194575

⑰ 出 願 昭63(1988)8月5日

⑱ 発 明 者 谷 口 克 美 東京都日野市旭が丘3丁目1番地の1 株式会社東芝日野工場内

⑲ 出 願 人 株 式 会 社 東 芝 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

⑳ 代 理 人 弁 理 士 鈴 江 武 彦 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

ファクシミリ装置

2. 特許請求の範囲

ファクシミリ受信時に、少なくともファクシミリ受信情報と送信元情報とを記録した受信通知票をファクシミリ受信原稿とは別に出力する手段と、この出力された受信通知票がセットされたとき、前記受信通知票に記録された送信元情報を読取り、この送信元情報が示すファクシミリ端末に対して前記受信通知票に記載された画情報をファクシミリ送信する手段とを具備したことを特徴とするファクシミリ装置。

3. 発明の詳細な説明

[発明の目的]

(産業上の利用分野)

本発明は、ファクシミリ受信時に、オペレータの介在によって上記ファクシミリ受信の受信結果を送信側オペレータに通知する機能を有したファクシミリ装置に関する。

(従来技術)

従来、ファクシミリ通信において送信側端末は、所定の通信手順が誤りなく終了したか否かによってファクシミリ送信が正常に行なわれたか否かを判断するものとなっている。

そして、所定の通信手順が誤りなく終了すれば原稿が受信側に届いているとみなし、通信手順に誤りが生じれば原稿が受信側に正確に届いていないとみなしている。

このような送信結果は、送信日時や宛先、送信モード、枚数等といった情報と共にメモリに保持され、例えば所定通信量毎または所定時間毎に第6図に示すような通信管理記録として、または、一通信終了毎に第7図に示すような送信結果票として記録紙に記録出力される。オペレータはこの通信管理記録または送信結果票を見ることによってファクシミリ送信が正常に行なわれたか否か(送信先に原稿が届いたか否か)を知ることができる。

ところが、所定の通信手順が誤りなく終了して

も、送信側端末の読取走査部や符号化部等の故障あるいは回線の異常等によって本来の画データが送られなかったり、画データは正しく送られ、受信側端末が正しく受信していても、記録出力の際に画質が劣化してしまい、内容が読取れない等の不具合が生じるおそれがある。

そこで、重要な原稿の送信時においては、原稿の送信を行なったのちに送信側オペレータが受信側オペレータに対して電話をして確認を行ったり、受信原稿が異常であったときに、受信側オペレータが送信側オペレータに対して電話をして再送を要求する等して上記不具合に対処しているが、これらの方法では、余計な手間がかかってしまう上に、送信元が分からない場合には再送を要求することができず、その正しい原稿を得ることが不可能となってしまう。

(発明が解決しようとする課題)

上述の如く従来のファクシミリ装置では、送信側端末は、所定の通信手順が誤りなく終了した場合には原稿が受信側に届いているであろうとい

- 3 -

た画情報をファクシミリ送信するようにした。

(作用)

このような手段を講じたことにより、ファクシミリ受信時には、少なくともファクシミリ受信情報と送信元情報とを記録した受信通知票がファクシミリ受信原稿とは別に出力される。そして、この出力された受信通知票がセットされると、この受信通知票に記録された送信元情報を読取り、この送信元情報が示すファクシミリ端末に対して前記受信通知票に記載された画情報を送出するので、受信側オペレータが前記出力された受信通知票に記載されたファクシミリ受信情報を確認した上、例えばこの受信通知票にファクシミリ受信情報の示す原稿を受取った旨を書込んで本ファクシミリ装置にセットすることによって、前記受信通知票が受領証として自動的に送信元に送信される。

従って、送信側オペレータは、この送られてきた受領証を見ることによって原稿が受信側に届いたことを知ることができる。

- 5 -

う考えに基づいて、送信側端末が独断的に原稿が受信側に届いたか否かを予測しているため、原稿が受信側に届いているか否かを確実に判断することができない。従って、送信側オペレータも原稿が受信側に届いているか否かを確実に知ることができず、場合によっては電話等による確認を行わなければならない。

そこで本発明は、受信時には、原稿が届いたか否かを容易かつ確実に送信側オペレータに伝えることのできるファクシミリ装置を提供することを目的とする。

[発明の構成]

(課題を解決するための手段)

本発明は、ファクシミリ受信時に、少なくともファクシミリ受信情報と送信元情報とを記録した受信通知票をファクシミリ受信原稿とは別に出力する手段を設け、この出力された受信通知票がセットされたとき、前記受信通知票に記録された送信元情報を読取り、この送信元情報が示すファクシミリ端末に対して前記受信通知票に記載され

- 4 -

(実施例)

以下、図面を参照して本発明の一実施例に係るファクシミリ装置につき説明する。

第1図は同ファクシミリ装置の構成を示すブロック図である。図中、1は読取走査部であり、図示しない原稿台にセットされた原稿を読取り、得られた画信号を符号化部2へと入力する。符号化部2は入力された画信号を符号化する。この符号化部2で符号化された画信号は制御部3を介して送受信部4に導入され、変復調回路41で変調されて画データとなり、網制御回路42から回線5へと送出される。

一方、回線5を介して到来した画データは、送受信部4で受信復調されて符号化画信号とされたのち、制御部3を介して復号化部6に入力される。復号化部6は入力された符号化画信号を復号し、画信号を再生して記録走査部7に入力する。記録走査部7は入力された画信号を画像として記録紙に記録出力する。

なお、同図中において、8は電話機、9は入力

- 6 -

部 9 1 および表示部 9 2 を備えた操作パネルである。

また、本装置はバーコード状符号のドットパターンを記憶したバーコードパターンメモリ 1 0 と、キャラクタコードに対応付けて文字のドットパターンを記憶したキャラクタジェネレータ 1 1 と、後述する受信通知票 1 4 の固定フォーマット部分のテキストファイルが登録されたテキストファイルメモリ 1 2 と、読取走査部 1 でバーコード状符号列を読取って得られた画信号を解析し、数字列を再生するパターン解析部 1 3 とを備えている。

ところで、制御部 3 は例えばマイクロコンピュータを主制御回路として有するものであり、送受信および読取記録のための制御手段に加えて、ファクシミリ受信時に受信原稿とは別に所定の受信通知票 1 4 を作成し、記録走査部 7 によって出力させる受信通知票出力制御手段 3 a およびパターン解析部 1 3 から入力された数字列に基いて自動発呼を行なう自動発呼手段 3 b とを備えている。

第 3 図は制御部 3 の受信通知票出力制御手段

- 7 -

ステップ 4 f において内蔵のタイマ（図示せず）の示している時刻情報をそれぞれ制御部 3 に内蔵の RAM（図示せず）に記憶する。そして制御部 3 はステップ 4 f およびステップ 4 g において、前述したような処理によって画データの受信およびその記録出力を行なう。

ここで制御部 3 は、ステップ 4 h において画データの受信およびその記録出力が終了するのを待ち、終了したらステップ 4 i において正常受信完了通知や回線開放手順等の終話処理を行ない、その後受信通知票 1 4 の出力を行なう。

この受信通知票 1 4 の出力は次のように行なわれる。すなわち、制御部 3 は受信通知票出力制御手段 3 a によって、まず、RAM（図示せず）に記憶された通信相手端末の電話番号を読出し、この数字列の各数に対応するバーコード状符号をバーコードパターンメモリ 1 0 から読出して記録走査部 7 に入力し、記録紙に記録させる。続いてテキストファイルメモリ 1 2 に登録されたテキストファイルおよび RAM に記憶した受信情報を読出

- 9 -

3 a によって作成されて記録走査部 7 で記録出力された受信通知票 1 4 の一例を示す図であり、3 0 は送信元の電話番号を示すバーコード状符号列、3 1 はテキストファイルメモリ 1 2 にそのテキストファイルが登録された固定フォーマット部分、3 2 は受信情報である。

なお、ここで固定フォーマット部分 3 1 には、送信元オペレータに対してのメッセージ 3 1 a および本ファクシミリ装置のオペレータに対してのメッセージ 3 1 b 等がそれぞれ登録されている。

次に、以上の如く構成された本ファクシミリ装置の動作を制御部 3 の処理手順に従って説明する。まず、制御部 3 は第 4 図に示す如くステップ 4 a およびステップ 4 b においてそれぞれ発呼監視および着呼監視を行なっている。ここで着呼が生じると、制御部 3 はステップ 4 c において、各種情報の送受および通信モードの決定等といった画データ受信準備処理を行なう。次に制御部 3 はステップ 4 d において、ステップ 4 c での情報送受によって得られた通信相手端末の電話番号を、また

- 8 -

し、このテキストファイルに対応するドットデータをキャラクタジェネレータ 1 1 から順次読出しつつ、所定の位置で受信情報に対応するドットデータをキャラクタジェネレータ 1 1 から読出し、記録走査部 7 で記録紙に記録させる。

このようにして第 3 図に示す受信通知票 1 4 が出力され、この受信通知票 1 4 の出力が終了すると制御部 3 は処理を終了する。

一方、ステップ 4 a において発呼が発生すると、制御部 3 はステップ 4 k において受領証送信か否かの判断を行なう。ここで、受領証送信でない場合には、制御部 3 はステップ 4 l で通常の発呼処理を行なう。

一方、受信通知票 1 4 が読取走査部 1 にセットされ、入力部 9 1 から受領証送信スタート指示がなされた場合は、制御部 3 はステップ 4 k で受領証送信であると判断し、次にステップ 4 m において、セットされた受信通知票 1 4 に記載されたバーコード状符号列 3 0 を読取走査部 1 に読取らせる。この読取りによって得られた画信号はパター

- 1 0 -

ン解析部 13 に入力され、解析されて数字列（電話番号）が再生される。制御部 3 はステップ 4 n において、再生された数字列を入力し、ステップ 4 o において、自動発呼手段 3 b によって数字列に対応したダイヤル信号を制御回路 4 2 から送出させる。そして回線が接続されたら、制御部 3 はステップ 4 p において受信通知票 1 4 のバーコード状符号列 3 0 以外の部分を読取り、ステップ 4 q において、この読取で得られた画信号のうちの所定部分（ここでは、本ファクシミリ装置のオペレータに対するメッセージ）に斜線を合成する。制御部 3 は、このようにして得られた画データをステップ 4 r で送信部 4 から送出させる。これにより、第 5 図に示す如き「受領証」が送信元に送られる。

そして制御部 3 はステップ 4 s において画データの送出が終了するのを待ち、終了したらステップ 4 t において画データ送出終了通知および回線切断手順等の終話処理を行なって処理を終了する。

このように本実施例によれば、ファクシミリ受

— 1 1 —

すことになるので、正確に受信されていない場合にはこの事に素早く気付くことができ、送信元に対していち早く再送を要求できることになる。

また更に、受領証送信の場合の発呼は、受信通知票 1 4 に記載されたバーコード状符号列 3 0 の示す電話番号に基づいて自動的に行なわれるため、容易かつ確実に送信が行なえる上、送信元が分らずに、再送を要求することができないということがない。

なお、本発明は上記実施例に限定されるものではない。たとえば、受信通知票にはバーコード状符号列および受信情報のみを示しておき、送信元に対するメッセージは本ファクシミリ装置のオペレータが書込むようにしても良い。また、上記実施例では送信元情報は、バーコード状符号列で示すものとしているが、数字列をそのまま記録しておき、画像処理によって判別するようにしても良い。また更に、受領証送信の際に不要部分を消去する方法として斜線を合成するようにしているが、白信号でマスクをかける等の手段を用いることも

— 1 3 —

信時には第 3 図に示す受信通知票 1 4 が作成されて出力される。本ファクシミリ装置のオペレータが上記受信通知票 1 4 を確認し、受信通知票 1 4 に記載された原稿枚数と実際受信した原稿枚数とが一致し、かつ受信原稿に問題がないときにはそのまま、また、受信原稿枚数が違っていたり、受信原稿に異常があるときにはその旨を書込んで、上記受信通知票 1 4 を読取走査部 1 にセットし、受領証送信指示を行なう。そうすると、上記受信通知票 1 4 に記載されたバーコード状符号列 3 0 から送信元の電話番号を判別してこの電話番号を自動的に発呼し、前記受信通知票 1 4 に記載された画データを一部（例えば本ファクシミリ装置のオペレータに対するメッセージ等の不要データ）消去して送り出す。これにより、前記ファクシミリ受信の際の送信元には第 5 図に示す受領証が送られ、送信元のオペレータは送信原稿が届いたか否かを確実に知ることができる。

また、本ファクシミリ装置のオペレータはファクシミリ受信があった際に必ず受信原稿に目を通

— 1 2 —

可能である。また、受信通知票は、第 3 図に示すものに限定されない。

〔発明の効果〕

本発明によれば、ファクシミリ受信時に、少なくともファクシミリ受信情報と送信元情報とを記録した受信通知票をファクシミリ受信原稿とは別に出力する手段を設け、この出力された受信通知票がセットされたとき、前記受信通知票に記録された送信元情報を読取り、この送信元情報が示すファクシミリ端末に対して前記受信通知票に記載された画情報をファクシミリ送信するようにしたので、ファクシミリ受信時には、原稿が届いたか否かを容易かつ確実に送信側オペレータに伝えることのできるファクシミリ装置となる。

4. 図面の簡単な説明

第 1 図乃至第 5 図は本発明の一実施例に係るファクシミリ装置を説明する図であり、第 1 図は同装置の構成を示すブロック図、第 2 図は制御部の機能ブロック図、第 3 図は受信通知票の一例を示す図、第 4 図は制御部の処理手順を示すフロー

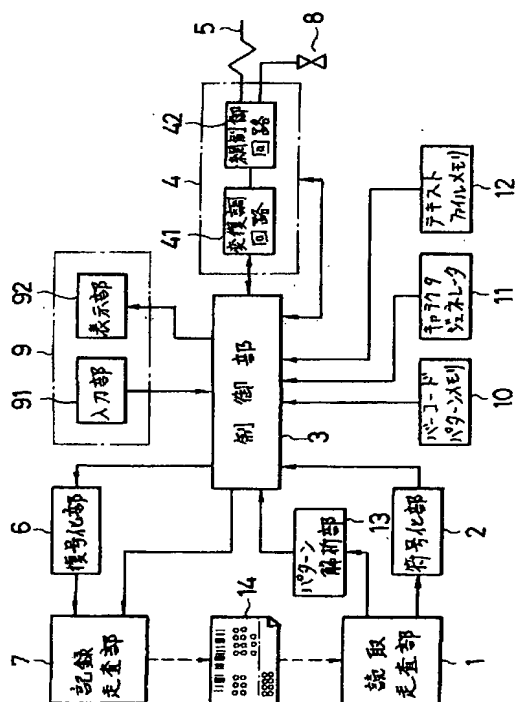
— 1 4 —

チャート、第5図は受領証の一例を示す図、第6図および第7図はそれぞれ従来の技術を示す図である。

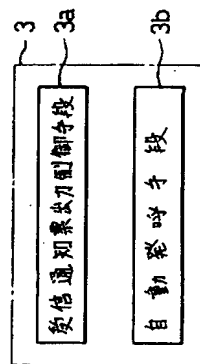
1…読取走査部、3…制御部、3a…受信通知票出力制御手段、3b…自動発呼手段、7…記録走査部、10…バーコードパターンメモリ、11…キャラクタジェネレータ、12…テキストファイルメモリ、13…パターン解析部。

出願人代理人 弁理士 鈴江武彦

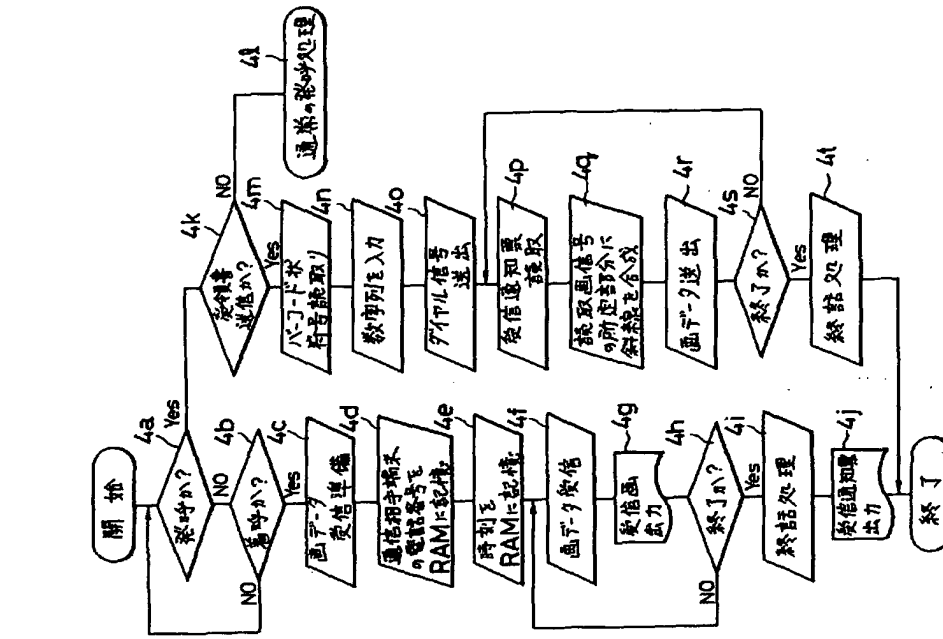
- 15 -



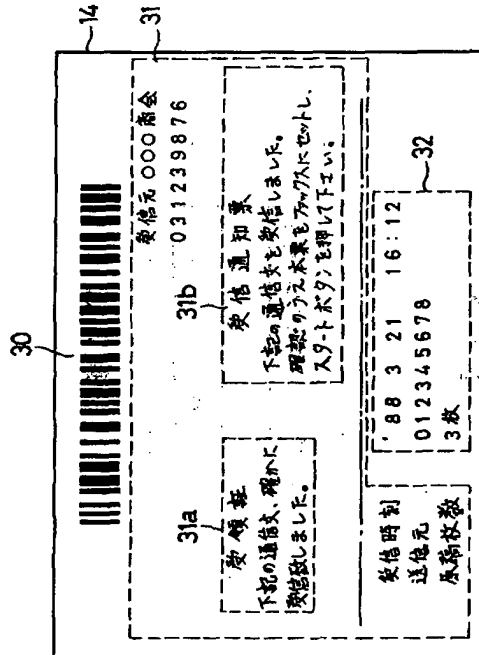
第1図



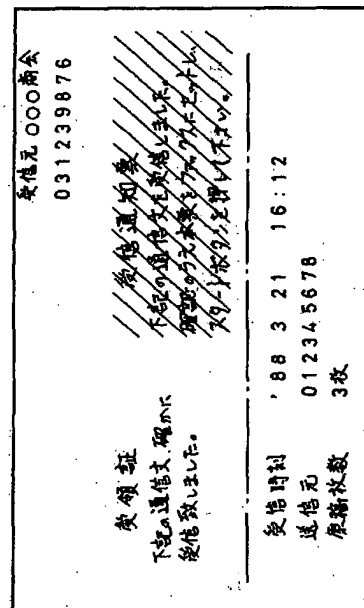
第2図



第 4 図



第 3 図



第 5 図

通信管理記録(送信)										
No	年	月	日	時	分	宛	先	モード	枚数	結果
1	'88	3	20	10	15	012345678		G3	01	OK
2	'88	3	20	10	30	031239999		G3	05	OK
3	'88	3	20	10	34	065432100		G3	01	NG
4	'88	3	20	10	42	0425853258		MF	01	OK
30	'88	3	21	20	03	031239999		G3	12	OK

第 6 図

送信結果票					No.30
送信時刻	'88	3	21	20:03	
宛先	031239999				
モード/枚数	G3/12				
結果	OK				

第 7 図